

PRODUKT-STECKBRIEF

ICT-DP60



Die ICT-Dp60 st ein hochleistungsfähiges, elektrisch isolierendes, wärmeleitendes, Lösungsmittel- und silikonfreies High-Performance Phase-Change-Material, welches als thermisch leitfähigen Substratträger einen Kapton® MT-Polyimidfilm verwendet.



PHASE-CHANGE-MATERIALIEN VARIANTE 1 (ELEKTRISCH ISOLIEREND)

BESCHREIBUNG

Die ICT-Dp60-SERIE st ein hochleistungsfähiges, elektrisch isolierendes, wärmeleitendes, Lösungsmittel- und silikonfreies High-Performance Phase-Change-Material, welches als thermisch leitfähigen Substratträger einen Kapton® MT-Polyimidfilm verwendet.

Die Produktgruppe umfasst insgesamt vier Einheiten:

ICT-Dp60-L05-K1|ICT-Dp60-L05-K1,5 | ICT-Dp60-L05-K2|ICT-Dp60-L05-K3

Die Verbindung von wärmeleitfähigem Kapton® MT-Polyimidfilm als wärmeleitfähiger Substratträger und gleichmäßiger Dickenbeschichtung des thermoplastisch, thermisch leitenden ICT-Dp60 auf beiden Seiten, garantieren eine effiziente thermische Übertragung vor und bei Phasenänderung, als auch bei normalen Arbeitstemperaturen während des Betriebes. Eine effiziente thermische Anbindung an die Kontaktflächen wird aber erst durch Aufbringen einer absolut gleichmäßigen Beschichtung des ICT-Dp60 Phasenwechselmaterials auf beiden Seiten des Substratliners möglich.

Durch die Entwicklung dieser einzigartigen Formulierung bietet das ICT-Dp60 bereits eine sehr effiziente thermische Übertragung durch Phasenänderung bei normalen Betriebstemperaturen, wo während des Expansionsprozesses eine gleichmäßige Anbindungslinie beibehalten wird.

Mit dem Ergebnis, dass Luft dabei effizient ausgetrieben wird und damit jegliche Oberflächenunregelmäßigkeiten oder Ebenheitsbedingungen, die über die Grenzfläche vorhanden sind, damit minimiert werden können.

Mit Hilfe dieser Thermal-Interface-Lösung können zum Beispiel diskrete Halbleiter, LEDs, Mikroprozessoren oder jede weitere Art von Wärmeerzeugung erfolgreich entwärmt werden. Mit den unterschiedlichen lieferbaren Materialdicken ist es außerdem möglich, eine breite Palette nicht elektrisch isolierter Stromversorgungen abzudecken.

Denn nur durch effiziente und zuverlässige Kontakthanbindung zwischen Wärmeverursachung und Wärmesenke kann ein optimaler Thermotransfer in den Kühlkörper oder die Gehäusewanne erfolgen.

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN

Betriebstemperatur (von/bis)	von -60 bis 140 °C
Thermisch leitend	Ja
Thermische Leitfähigkeit	0 W/m²K
Wärmeübergangswiderstand (inch² / 645,16mm²)	0,12 0,16 0,21 0,29
Durchschlagsspannung	6000 kV (AC)
Durchschlagsspannung	6000.00 kV/mm
Elektrisch leitend	Nein
Entflammbarkeit nach UL 94	94 V0
Farbe	Orange (matte)

MERKMALE

- › Silikonfrei
- › Garantierte Schichtdicken
- › Kosteneffiziente "Drop-in-Place" Lösung
- › Völlig kundengerecht - zentriert für spezifische Anforderungen
- › Niedrige thermische Impedanz
- › Ausgezeichnete mechanische und elektrisch isolierende Eigenschaften
- › Lösungen für viele Arten von Oberflächen
- › Ausgezeichneter Ersatz für Wärmeleitpaste
- › Nur geringer Anzugsmoment erforderlich
- › Schnelle, saubere und prozesssichere Vormontage durch partielle Haftstreifen an den Außenbereichen des TIMs
- › Austauschbarkeit des Materials ohne Oberflächenbehandlung möglich
- › Einfache Reinigung durch Isopropyl-Alkohol
- › Nicht brennbar nach UL 94 V0 Kapton MT UL Registration (File.-No. E39505 DU PONT))

LIEFERFORMEN / ANWENDUNGEN

- Auf Anfrage auch andere Beschichtungsdicken möglich
- Rollenlängen und - Breiten verfügbar nach Kundenanforderung (ab 12 mm Breite,Tol:+/- 0,5 cm)
- In Rollenform, Abmessungen nach Kundenspezifikation (DROP&PLACE) mit oder ohne partielle Haftliner beide Varianten auf Rolle lieferbar, auch durchgehend einseitig haftend lieferbar*
- Schnelle, saubere und prozesssichere Vormontage durch partielle Haftstreifen an den Außenbereichen des TIMs
- Standard-Blattgrößen-Sheets|Standard DIN A4 / 30cm x 39cm oder 39 cm x 60 cm (Tol:+/- 0,5 cm)
- In Zuschnitten und Formen nach Kundenspezifikation Sheet / Rolle / Lose oder auf Träger (Kisscut)
- je nach Kundenanforderung
- * Die einseitig aufgebrachte Haftlinerschicht (Acrylthaftschicht) erhöht den R th Wert um bis zu 0,05 °K/W

ICT4TIM Kooperationspartner



ICT SUEDWERK GmbH
INSPIRED CUSTOMIZED TIM SOLUTIONS

Bajuwarenring 12a • 82041 Oberhaching
Tel: +49 (0)892123102-0 • Fax: +49 (0)892123102-10
Info@ict-suedwerk.de • www.ict-suedwerk.de

